GUMMIDRUCKE

von Hugo Henneberg · Wien
Heinrich Kühn · Innsbruck
und Hans Watzek · Wien ·

Herausgegeben von F. Matthies-Masuren ·
Verlag von Wilhelm Knapp · Halle a. S.



Hugo Henneberg: Vorfrühling

Einführung.

Die künstlerische Photographie, deren Aufgaben und Ziele bis heute wohl nur im engeren Kreise der Beteiligten mit Interesse und Verständnis verfolgt werden, ist nicht, wie Weiterstehende vielleicht annehmen, eine Frucht der letzten Jahre, sondern annähernd ebenso alt wie die grosse Erfindung selbst. Ein Maler hat die Photographie erfunden, und mehrere, vorzugsweise englische Maler haben sich in den vierziger und sechziger Jahren Verdienste um die bildmässige und künstlerisch ausdrucksfähige Photographie erworben, die leider wenig beachtet worden sind.

Freilich waren die technischen Mittel, die die Photographie damals bot, wenig modifikationsfähig, sie bezogen sich so gut wie ausschliesslich auf den Negativprozess; dafür waren aber jene Photographen künstlerisch gebildete Menschen, die alle Einzelheiten ihrer Vorwürfe vor der Aufnahme zu prüfen verstanden, die ihre Modelle nach ihrer Vorstellung wählten, stellten und beleuchteten.

Einige ihrer Photographieen sind noch auf unsere Tage gekommen und haben besonders in Liebhaberkreisen allgemeine Bewunderung erregt.

Schon vor 45 Jahren, gelegentlich einer Ausstellung in London, unterschied ein Kritiker die mechanische und künstlerische Photographie. Wie heute wurde auch damals in Schrift und Wort für und wider eine Kunst in der Photographie gekämpft.

Einer der begabtesten Photographen jener Zeit, der Engländer H. P. Robinson, ursprünglich Maler, hat uns ein Buch zurückgelassen, dessen Entstehen wohl auf die lebhaft geführten Debatten, auf die zahlreichen Abhandlungen u. s. w. zurückzuführen ist.

In der Einleitung dieses Buches finden wir eine sehr zutreffende Erklärung für noch heute bestehende Zweifel. Robinson schreibt:

„Oft wurde behauptet, die Kunst könnte mit der Photographie nichts gemein haben. Die letztere müsse der Natur sklavisch folgen, während der wesentlichste Teil der Kunst darin bestände, sich die Natur dienstbar zu machen; unabhängig von ihr, dies wegzulassen, jenes zu wählen, zu betonen, frei und ungebunden aus der Phantasie zu schaffen u. a. m.

Man hat gesagt, die Photographie könnte die Natur nur wiedergeben wie sie ist; und da die Natur nicht komponiere, könnten bildmässige Photographieen nur zufällige Kombinationen sein. Wir antworten darauf, dass nur das geübte Auge die zufälligen Schönheiten in der Natur herauszufinden vermag. Die Schönheit der Erde enthüllt sich nur dem, der die stillen Wege zu ihr zu finden vermag.

Wenn man zugäbe, dass der Photograph keine Gewalt über sein Objekt besitze, so müsste man bestreiten, dass die Werke eines Photographen besser seien, als die eines anderen, und dies wäre unrichtig. Es muss von dem heftigsten Gegner der „Photographischen Kunst“ zugegeben werden, dass dasselbe Objekt, von verschiedenen Photographen aufgenommen, auch verschiedene Resultate ergeben wird, und diese Unterschiede immer vorhanden sein werden, nicht bloss weil der eine andere Linsen und Chemikalien verwendet als der andere, sondern weil irgend etwas im Geiste eines jeden verschieden ist. Wenn man nun dies zugiebt, so folgt daraus, dass, wenn auch begrenzt, eine originelle Interpretation der Natur dem Photographen möglich ist. Sie genügt aber, um den Stempel des Autors auf gewisse Werke zu drücken, so dass, ebenso wie Gemälde von Kunstverständigen nach ihren verschiedenen Meistern bezeichnet werden, auch unsere künstlerischen Photographieen dem Kenner den Autor verraten.“

Aber es hat auch damals in England und Frankreich immer nur sehr wenige Photographen gegeben, die mit Verständnis und Eifer die vielen Schwierigkeiten zu überwinden suchten, die sich dem Künstler in den wenig ausgebildeten photographischen Mitteln entgegenstellten. Die Bemühungen, die künstlerischen Bestrebungen in der Photographie zu verbreiten, waren selten von Erfolg gekrönt.

Nicht mehr als die Anfänge einer künstlerischen Photographie sind im Auslande zu suchen, die Erfüllung der dort angedeuteten Wünsche vollzog sich hauptsächlich in Deutschland, bezw. Österreich.

Die grössten Verdienste um die Ausbildung der Lichtbildkunst hat sich unzweifelhaft eine photographische Vereinigung in Wien, der „Wiener Kamera-Klub“, erworben. Schon in den ersten Jahren des Bestehens dieser Gesellschaft wurde ein Hauptgewicht auf die Auswahl eines malerisch wirkenden Motivs gelegt, und auf landschaftlichem wie figürlichem Gebiete hatten einige besonders veranlagte Mitglieder des Klubs Erfolge zu verzeichnen.

Im Jahre 1891 fand die erste Ausstellung künstlerischer Photographieen statt, die ein eifriges und ernstes Streben nach künstlerischer Bethätigung zeigte. „Der Erfolg dieser Ausstellung“, schrieb Alfred Buschbeck, der damalige Vorsitzende des Klubs, „war für uns epochemachend. Die Gesamtheit der Ausstellung liess einen Blick thun in die Mannigfaltigkeit des Ausdrucks, dessen die Photographie trotz ihres scheinbar mechanischen Wesens fähig ist. Von dieser Zeit an entfalteten sich neue Talente, die zum Teil dem folgten, was die Engländer in ihren ausgestellten Bildern zeigten, zum Teil auch ganz neue Wege einschlugen.“

Es folgten einige Jahre allgemeinen Strebens. Der Kampf der bildenden Künstler gegen die alte, bezw. neue Richtung fand auch Eingang in den Klub. Man debattierte über „Schärfe und Unschärfe“, über „Retouche und Nichtretouche“, Weitwinkel und lange Brennweite mit demselben Feuer, derselben Beredsamkeit, wie die Secessionisten gegen die Kunstgenossenschaftler.



Heinrich Kühn: Italienische Landschaft

Das photographische Handwerk wurde von Grund auf erlernt. Geschmack und Auffassungsvermögen bildeten sich mit den im Laufe der Zeit wachsenden Forderungen. Man lernte die Grenzen der photographischen Darstellungsform erkennen.

Nicht mehr die nackte Naturabschrift, sondern den von der Natur empfangenen Eindruck sollte das Bild wiedergeben. Man bemühte sich, den Mechanismus zu beherrschen, um mit ihm nach Belieben hantieren zu können.

Drei Mitglieder des Klubs, Heinrich Kühn in Innsbruck, Hugo Henneberg und Hans Watzek in Wien, zeichneten sich nach jener ersten Ausstellung besonders aus. Die gleichen Bestrebungen führten sie zu einer engeren Verbindung, und gemeinsam verfolgten sie ein Ziel mit einer Ausdauer, die auf alle Fälle die grösste Anerkennung verdient. Sie erweiterten die angebahnten Wege, beschäftigten sich jahrelang mit Versuchen, das im Bilde wiederzugeben, was sie von der Natur empfanden. Die Mittel dazu wollten sich aber immer noch schwer finden lassen. Denn je mehr sich ihr Auge, ihr Gefühl entwickelte, um so strenger wurde die Selbstkritik. Sie gingen alle bis dahin üblichen negativen und positiven Prozesse durch und erzielten wohl Resultate, die ihnen manche Anerkennung einbrachten, die sie selbst aber nicht auf die Dauer befriedigten.

Im Jahre 1895 machten einige Gummidrucke des Franzosen Robert Demachy auf der Londoner Ausstellung des „Linked Ring" Aufsehen, und den Beschreibungen dieser Bilder glaubten sie entnehmen zu können, dass mit ihnen eine wirkliche Erweiterung der photographischen Mittel und eine neue Möglichkeit des persönlichen Ausdrucks in der Photographie gegeben wäre.

Über ihre erfolgreiche Bearbeitung und gänzliche Ausbildung dieses Verfahrens berichten sie selbst in den folgenden Blättern. M. M.



Hans Watzek: Wiesenblumen

Die Technik des Gummidrucks.

Alfons Louis Poitevin fand im Jahre 1855, dass eine mit chromsauren Salzen versetzte Schicht von arabischem Gummi auf Papier übertragen und getrocknet, durch Belichtung unlöslich wird. Er setzte, um die Wirkung sichtbar zu machen, der Chromgummimischung Farbkörper zu, belichtete die so präparierte Schicht unter einem Negativ und erhielt nach Auswaschen der unbelichteten Stellen ein positives Bild — einen Gummidruck.

1858 verwandte der Franzose Pouncy die neue Erfindung mit Erfolg für Strichreproduktionen, und 1894 gelang es Victor Artigue in Bordeaux, die ersten Halbtonbilder herzustellen. Unmittelbar darauf veröffentlichte Roillé-Laderize ein Rezept für solche Halbtonbilder, nach welchem Robert Demachy in Paris ein Jahr später Gummidrucke herstellte, die durch ihre malerische Wirkung die weiteste Aufmerksamkeit erregten.

Es gelang uns, diese Bilder noch im selben Jahre zu einer Ausstellung in Wien zu erhalten, und, überrascht von dem eingenartigen Ausdruck dieser Bilder, wandten wir uns, meine Freunde Henneberg, Kühn und ich, von da ab ausschliesslich diesem Verfahren zur Herstellung unserer Bilder zu.

Jahrelange Versuche führten uns zu wesentlichen Erweiterungen und Verbesserungen des Verfahrens, die in den folgenden Zeilen kurz besprochen werden sollen.

Beginnen wir mit dem einfachen Gummidruck:

Henneberg und Kühn nehmen zur Präparationsmischung im allgemeinen gleiche Raumteile von Gummi und Chromlösung, die sie mit Tubenfarben versetzen, und verwenden als Bildunterlage rauhes Zander-Papier. Die Präparationsmischung wird mit einem breiten Borstenpinsel ziemlich gleichmässig aufgetragen, was bei zerstreutem Tageslicht geschehen kann, da die Mischung in nassem Zustande nicht lichtempfindlich ist. Das Trocknen des Papieres muss natürlich im Dunkeln erfolgen.

Die Dauer der Belichtung unter dem negativen Bilde ist von vielerlei Umständen abhängig und durchaus Erfahrungssache, wobei die Verwendung eines Photometers gute Dienste leistet.

Die Entwicklung des positiven Bildes wird bei vollem Tageslichte vorgenommen. Zuerst wird das Papier in kaltem Wasser durchfeuchtet und das überflüssige Chromsalz durch Schaukeln der Entwicklungsschale ausgewaschen. Nach einigen Minuten giesst man das Wasser ab, und die eigentliche Entwicklung beginnt. Man legt das Papier mit der Schichtseite nach unten, wobei Luftblasen zu vermeiden sind, und lässt es so lange ruhig liegen, bis das Bild deutlich erscheint. Nun wird das Wasser abgegossen, die Schale mit dem unvollendeten Bilde auf eine Staffelei gestellt und die weiche Bildschicht der subjektiven Behandlung mit Wasserbrause und dem Pinsel unterzogen. Um alles überflüssige Chromsalz aus dem fertigen Bilde zu entfernen, kann man dieses, nachdem es getrocknet ist, zuvor einige Stunden lang in einer kaltgesättigten Lösung von Alaun baden. Sollte sich ein nachträgliches Aufhellen einzelner Bildstellen als nötig erweisen, so muss die Bildschicht durch Baden in einer wässerigen Lösung von doppeltkohlensaurem Natron aufgeweicht werden.

Bei der Herstellung dieser einfachen Gummidrucke ist von ausschlaggebender Bedeutung das richtige Treffen der Belichtungszeit bei entsprechendem Zusatz von Gummi und Farbe, und dieser Umstand bringt viele zeitraubende Misserfolge. Die fertigen einfachen Gummidrucke zeigen meist klecksige Schatten und ausgerissene Lichter. Um allen diesen Übelständen abzuhelfen, versuchten wir es mit Kombinationsdrucken.

Beim Kombinations-Gummidruck besteht das Bild aus mehreren, übereinander gelagerten Schichten. Meist wird das Papier zuerst mit einer sehr hellen Farbschicht präpariert, die die Lichter des Bildes geben. Das getrocknete Bild wird mit einer Präparationsmischung



Hans Watzek: Hamburger Hafen

überstrichen, die mehr Farbe enthält als die erste Schicht, und nach etwas kürzerer Belichtung uns nur die Mitteltöne des Bildes zeigt. Die dritte Bildschicht enthält die meiste Farbe, wird am kürzesten belichtet und giebt die meisten Schatten. Wenn es nötig ist, können noch beliebige Bildschichten zur Vervollkommnung der Bildwirkung folgen, sowie auch die Reihenfolge der Drucke, die Art der Präparation und die Belichtungszeit von der gewünschten Bildwirkung abhängig ist. Je mehr Bildschichten übereinander gelagert sind, desto abgestufter sind die Mitteltöne, und desto feiner ist das Korn. Da aber das Charakteristische des Gummidruckes seine malerische und dekorative Wirkung ist und diese durch den Kombinationsdruck leicht aufgehoben werden kann, so muss man sich bemühen, möglichst wenige Bildschichten (zwei bis drei) zu kombinieren.

Da der Gummidruck kein mechanisches Verfahren ist, so ist es auch nicht möglich, vollkommen gleiche Drucke herzustellen; die Drucke haben alle die Bedeutung von Original-Arbeiten.

Eine ähnliche Farbenwirkung wie beim farbigen Holzschnitte oder der farbigen Lithographie kann auch beim Kombinationsdruck erzielt werden, wenn mehrere Negativbilder und mehrfarbige Präparationsschichten verwendet werden. Wir haben auch versucht, nach den Grundsätzen des Dreifarbendruckes farbige Gummibilder mit naturalistischer Wirkung herzustellen. Die Mühe war eine sehr grosse, und der Erfolg blieb weit hinter den gehegten Erwartungen zurück.

Hans Watzek.



Hans Watzek: Bauer



H. Watzek: An der Donau



H. Henneberg: Abhang

Über die Wahl der Farben beim Gummidruck und einiges andere.

Ein Gummidruck besteht, wie Hans Watzek schon oben bemerkt, im wesentlichen aus einem beliebigen Farbstoff, der an irgend eine geeignete Unterlage mittels unlöslich gemachten Gummiarabikums gebunden ist. Als Unterlage dient wohl zumeist Papier; obgleich sich Leinwand, Holz, Metall, Glas und andere Stoffe ebensogut eignen würden. Wir beabsichtigen nun, in den folgenden Zeilen auseinanderzusetzen, wie durch die Modifikation jener einfachen Bestandteile, wobei wir zunächst nur an Papier als Unterlage denken wollen, in jedem einzelnen Falle eine bestimmte Wirkung zu erzielen ist. Die verschiedenen Möglichkeiten, die wir dabei berühren, den Gummidruck zu variieren, werden seine kunsttechnische Modulationsfähigkeit erweisen.

Zunächst ist die Wahl des Farbstoffes eine nahezu unbeschränkte; denn nach unseren Erfahrungen ist mit ganz wenigen Ausnahmen jeder Farbton verwendbar. Diese Thatsache ist für unsere Ziele natürlich sehr wichtig, weil wir darin ein Mittel an der Hand haben, auch das Äussere der Drucke dem behandelten Vorwurf, der Stimmung des Bildes anzupassen. Freilich hat sich in der Praxis ergeben, dass zu lebhafte und ungemischte Farben vermieden werden müssen und sich, analog den monochrom gedruckten Kunstblättern, schwärzliche Töne als Grundfarbe, denen man jeweilig etwas Blau, Grün, Rot, Gelb oder dergl. zusetzt, am besten eignen.

Besonders für rein landschaftliche und architektonische Vorwürfe ist die Anzahl vornehm wirkender Töne nach meinen Erfahrungen eine ziemlich geringe, und wohl mit den verschiedenen Nuancen gelblicher, rötlicher, brauner, braungrüner und blauschwarzer Schattierungen ziemlich erschöpft. Starkes Vorherrschen der leuchtenden Grundfarben Blau, Rot und Gelb hat sich nur für ganz wenige Vorwürfe als geeignet erwiesen. Daraus folgt, dass



Hugo Henneberg; Villa Hadrians bei Rom

die Palette des Gummidruckers klein ist, zumal auch aus anderen Gründen nur schwere und gut deckende Farben (wie die Erdfarben) Verwendung finden können, dünne, lasierende dagegen im allgemeinen zu wenig ausgeben. Die für einen bestimmten Vorwurf gewählte Mischfarbe kann nun bei jedem einzelnen Druck in derselben vorher bestimmten Mischungsnuance verwendet werden; es ist aber auch möglich, oft sogar für eine lebhaftere Wirkung sehr vorteilhaft, die Mischung durch die Nebeneinanderwirkung der einzelnen Drucke zu erzielen, indem man für den ersten, meistens dünn gestrichenen Druck die reine Zusatzfarbe zum Schwarz wählt, und bei den weiteren Drucken immer mehr schwarze Farbe zusetzt. Oft erzielt man auch eine gute Wirkung, wenn man zu dem letzten, sogen. Kraftdruck, reines Schwarz nimmt, der sich dann von dem gefärbten Untergrund besonders kräftig abhebt.

Hier stehen wir nun schon vor einer weiteren, durch die Technik des mehrfachen Übereinanderdruckens gegebenen Möglichkeit, nämlich der Anwendung zweier oder noch mehrerer Farben in demselben Bilde.

Um die künstlerische Berechtigung unserer mehrfarbigen Bilder zu erweisen, würde es wohl genügen, auf andere graphische Verfahren zu verweisen, wie Radierung und Lithographie. Namentlich bei letzterer sind derartige Versuche oft mit grossem Erfolg gemacht worden, und könnten uns dieselben daher ohne weiteres als Vorbilder dienen. Da aber bei dem heutigen Standpunkte des Gummidruckverfahrens ein mehrfaches Drucken wohl fast immer

unerlässlich ist, so liegt es um so näher und ist gewiss vollauf berechtigt, diesen in der Technik gelegenen Hinweis auszunützen und, aus der Not eine Tugend machend, durch Wahl verschiedener Farben bei den einzelnen Druckoperationen die Farbigkeit zu erhöhen und das Monotone einfarbiger Bilder ab und zu, wo es die gewünschte Wirkung erfordert, zu unterbrechen.

Bei landschaftlichen Motiven erzielt man oft schon einen die Stimmung erhöhenden Effekt dadurch, dass man die Luft in einem anderen Farbtone druckt als die Gegenstände der Landschaft, sei es in einem kälteren oder wärmeren Tone, wie beispielsweise zum Ausdruck einer abendlichen Stimmung. Man kann aber noch weiter gehen und auch innerhalb der Objekte, welche die Landschaft ausmachen, zwei Farben verwenden, eine für die helleren Partieen und Mitteltöne, eine andere für den letzten, kräftigsten Druck, der nur in den Schattenpartieen zurückbleibt und, je nachdem dessen Farben kälter oder wärmer gewählt sind, wird er zur weiteren Erhöhung der Farbenstimmung in einem bestimmten Sinne beitragen. Hierbei ist zu beachten, dass dieser letztere anders gefärbte Druck möglichst pastos und deckend ist, weil sonst mit dem darunterliegenden Druck unerwünschte Mischfarben entstehen könnten. Ist die Luft bei diesem Bilde schon in einer von diesen beiden verschiedenen Farben gedruckt worden, so hat man bereits einen Druck mit drei ausgesprochenen Farben.

Als gute Farbenkombination habe ich nach meinen Erfahrungen gefunden: Für die Luft graublaue Töne, für die Landschaft Rotbraun oder Schwarzbraun; für die ersten Drucke einen Rötelton, für den letzten Kraftdruck reines Schwarz oder ein helles Orangegelb für die Luft, Dunkelviolett für die Landschaft. Als gut zusammengehende Farben innerhalb der Landschaft führe ich Hellbraun (gebr. lichter Ocker) und Blauviolett an; Olivgrün und Violett; Blauschwarz und Dunkelbraungrün u. a. m. Auch hier sind die geschmackvoll wirkenden Zusammenstellungen nicht so zahlreich als man vielleicht annehmen könnte. Mehr als drei Farben bei einem Bilde in Gummidruck anzuwenden, ist selten ratsam. Dagegen scheint es künstlerisch durchaus berechtigt, und ich will es nur nebenbei erwähnen, da gelungene Resultate noch nicht vorliegen, analog manchen farbigen Radierungen einzelne, durch ihre Naturfarbe oder sonst hervorragende Stellen des Bildes durch eine oder mehrere ausgesprochene Farben hervorzuheben, während der übrige Teil des Bildes in einem neutralen Tone gedruckt bleibt (technisch ist dies durch lokales Kopieren oder Sensibilisieren oder ähnliches ganz gut durchführbar).

Bezüglich der Bedeutung der Farbenwahl beim Gummidruck möchte ich noch die eigentümliche Thatsache erwähnen, dass einfarbige Gummidrucke auf gefärbter Papierunterlage (getöntem Papier), obwohl dafür Vorbilder in den graphischen Künsten zur Genüge vorliegen, meist monoton und uninteressant ausfallen. Eine Erhöhung der Wirkung wäre wohl durch Aufsetzen der Lichter in weisser Farbe zu erzielen, und ist dies theoretisch wie praktisch auch beim Gummidruck durch Kopieren der hellsten Lichter nach einem positiven Papierbilde ganz gut möglich. Meine und meiner Kollegen diesbezügliche Versuche haben aber bis jetzt noch zu keinem zufriedenstellenden Erfolge geführt, da es noch nicht gelungen ist, einen geeigneten weissen Farbstoff zu finden, der bei genügender Deckkraft von den Chromsalzen nicht chemisch beeinflusst, das heisst bleibend gelb gefärbt wäre.

Da dem Gummidruckbilde, wie wir gesehen haben, bezüglich der Farbe ziemlich enge Grenzen gesetzt sind, können, besonders wenn mehrere Bilder in einem Raume vereinigt sind, diese leicht gleichförmig und langweilig wirken; dazu kommt noch die Eigentümlichkeit des Gummidruckes, dass er leicht schwer wirkt, und man düstere und kräftige Effekte aus diesem Grunde häufiger sieht als helle oder gar sonnige Bilder; wir müssen daher alle Möglichkeiten heranziehen, welche dem Gummidrucke ein frischeres und lebhafteres Aussehen verleihen können. Zur Erreichung dieses Zweckes werden nun die weiter möglichen Modifikationen in der Unterlage und der Art der Auftragung des Farbengemisches auf dieselbe dienen müssen.

Die Auswahl der Papiere ist wohl so gut wie erschöpft, da neben glatten auch schon die rauhesten und grobkörnigsten Sorten in Verwendung gebracht werden. Der bei der Entwick-



Hugo Henneberg: Ponte Lucano bei Rom

lung entstehende Charakter (Korn) der Farbschicht lässt noch geringe Abwechslungen zu, die von der Zusammensetzung des Farbe-Gummigemisches und der Behandlung beim Entwickeln abhängig sind. Eine bestimmte Beeinflussung ist aber nicht immer mit Sicherheit zu erzielen, und in diesem Punkte spielen Zufälligkeiten leider noch eine grosse Rolle. Bezüglich des Auftragens des Farbgemisches auf das Papier steht man aber nach meiner Meinung noch ganz im Anfangsstadium des Gummidruckverfahrens, da dasselbe fast ausschliesslich durch gleichmässiges Aufstreichen der Mischung mittels Pinsels erfolgt. Und es wird Sache der weiteren Ausbildung des Verfahrens sein müssen, Mittel und Wege zu finden, entweder das Farbgemisch so aufzutragen, dass die Textur der Unterlage besser zur Geltung kommt, oder neue Hilfsmittel zu suchen, durch welche man Korn und Charakter des fertigen Bildes von vornherein mehr in der Hand hat. Damit würde erreicht, dass die tiefsten Schatten durch die mehrfach übereinander liegenden Drucke nicht ein vollständig geschlossenes, klecksiges und uninteressantes Aussehen bekommen, sondern denselben prickelnden Reiz gewinnen, der in den helleren Bildstellen ein grosser Vorzug des Gummidruckbildes schon jetzt ist.

In engstem Zusammenhang mit der Farbe des Druckes steht die Einrahmung des fertigen Bildes. Ich setze hierbei eine direkte Einrahmung bis an den Rand des Bildes ohne irgendwelchen Papier-Tonstreifen oder Passepartout voraus, da ein solcher für die meisten Bilder, die an die Wand gehängt werden sollen, nach unserem heutigen Geschmack mit Recht keine Verwendung findet. Ein Papierrand oder Passepartout eignet sich nur für Blätter, die in Mappen aufbewahrt werden. Selbst bei Radierungen wird man diesen weissen Papierrand, obgleich derselbe hier technisch seine Begründung findet, auf das mindeste Mass beschränken, wenn wir sie einrahmen lassen, um die in jedem Innenraum so störenden weissen Flächen zu vermeiden. Da also die Farbe des Rahmens unmittelbar neben der des Druckes steht, ist das Zusammenstimmen von höchster Wichtigkeit. Zu starke Kontraste sind hierbei zu vermeiden, und es ist meiner Meinung nach höchst verfehlt, etwa durch die Komplementärfarbe wirken zu wollen und beispielsweise einen stark rötlichen Druck in einen intensiv grünen Rahmen zu stecken; im Gegenteil wirkt oft ein Rahmen, der genau dieselbe Farbe des Druckes, nur in etwas dunklerer Färbung hat, weit besser und vornehmer. Bei der Einrahmung rächt es sich auch, wenn man zu intensive Farbtöne für den Druck gewählt hat, denn es ist viel schwerer, für diese eine passend gefärbte Umrahmung zu finden, als für solche, deren Grundton mehr oder weniger schwarz ist. Im allgemeinen werden die Rahmen in möglichst dunkeln Farben zu halten sein, da die noch immer etwas zu schwere und düstere Wirkung

Hans Watzek





H. Henneberg: Ital. Villa im Herbst

der Gummidrucke durch den Kontrast nach Möglichkeit gehoben werden muss*). Goldene Rahmen, die ebenfalls möglichst gedämpft und nicht breit sein dürfen, eignen sich nur in wenigen Fällen, am besten noch für blauschwarze Drucke, manchmal wirken sie auch gut bei warmbraunen Bildern, sowie bei Bildern, in denen mehrere Farbtöne vorkommen. Dagegen habe ich gefunden, dass unter der Voraussetzung, dass die hellsten Lichter des Druckes noch das reine, unveränderte Weiss des Papieres zeigen, schmale, weisse Leistenrahmen fast für alle Farben der Drucke von guter Wirkung sind.

Auch die Profilierung des Rahmens hat sich in möglichst bescheidenen Grenzen zu halten. Sehr breite und stark profilierte Rahmen bestechen wohl dadurch, dass sie das Bild gut von der Umgebung abschliessen, sind aber anderseits für den einfachen Charakter des Gummidruckes zu anspruchsvoll. In allen Fällen aber, wo das Gummidruckbild nicht zu nahe mit anderen an eine einfarbige, ruhig wirkende Wand gehängt werden soll — und an eine derartige, allein mögliche und richtige Auffassung hat man wohl in erster Linie zu denken — sind schmale, wenig profilierte oder besser ganz glatte Rahmenleisten, nicht breiter als 5 bis 6 cm selbst für die grössten der üblichen Formate, wohl die schönste und das Bild am besten zur Geltung bringende Einrahmung.

Hugo Henneberg.

---

*) Dieser nicht zu leugnende Fehler der meisten Gummidrucke, ihre Schwere und Düsterkeit, liegt nicht so sehr in einer Unvollkommenheit dieses Druckprozesses als vielmehr in der noch weit von Naturwahrheit entfernten mangelhaften Wiedergabe der Tonwerte durch die photographische Aufnahme, eine Thatsache, die wohl keinem aufmerksamen Naturbeobachter und ernsten Arbeiter entgeht, und dem mit allen nur möglichen Mitteln beim Druckprozess abgeholfen werden muss und darf.

Heinrich Kühn



Studie über Tonwerte.

Tonwert (valeur) bedeutet im malerischen Sinne die relative Helligkeit irgend einer Bildstelle im Verhältnis zu ihrer Umgebung. Die absolute Helligkeit des tiefsten Schattens einerseits, des hellsten Lichtes andererseits ist für die Stimmung des Bildes ausschlaggebend; doch muss die ganze Reihe der Zwischentöne sorgfältig gegeneinander abgewogen werden, damit die beabsichtigte Stimmung in reinster Harmonie deutlich und klar zum Ausdruck kommt.

Wenn es einerseits die Aufgabe des Künstlers ist, helle und dunkle Flecke so in den Raum zu setzen, dass deren Verteilung das künstlerisch erzogene Auge befriedigt und interessiert (von der grössten Wichtigkeit ist es namentlich, wo der hellste Ton steht), wenn der Künstler durch die Linien des Bildes Abgrenzungen im Raum schaffen muss, die hier Bewegung, dort Ruhe ausdrücken, so muss er auch die Tonwerte so nebeneinander setzen, dass sie die wichtige Bildpartie lebendig und interessant, die nebensächlichen Stellen ruhig und ausgeglichen erscheinen lassen.

Der Tonwert einer Stelle im Bilde ist stets abhängig von der Umgebung, sowohl in der Natur, wie in dem Werke des Künstlers. Ein Ton erscheint um so heller, je dunkler seine Umgebung; sein Wert ist also stets ein relativer. Die genaue Abwägung der Töne ist für den Künstler kein nebensächliches Studium. Eine zu helle Stelle „schlägt" die ganze Umgebung, ein ohne Vermittlung hell dastehender Fleck fällt aus dunkler Bildpartie heraus.

Wir können nur die Helligkeitswerte einfarbigen Lichtes miteinander vergleichen. In der Natur ist aber alles reflektiertes, farbiges Licht; wir müssen also die Farben monochrom als Abstufungen einer Helligkeitsskala sehen. Daran ist von vornherein der Photograph am meisten gewöhnt, da er ja auf farbige Wiedergabe heute noch verzichten muss; und gerade für ihn ist das Studium der Tonwerte in der Natur von der allergrössten Wichtigkeit. Daneben muss er die genaue Kenntnis der Eigentümlichkeiten seines Aufnahmematerials in Bezug auf die Umsetzung der Farben in monochrome Werte besitzen.

Namentlich bei Landschaften ist für den Photographen die Umsetzung der Farben in einfarbige Töne von grösster Bedeutung, wenn ein gewollter Stimmungseffekt vollkommen zum Ausdruck gebracht werden und dem Beschauer sofort verständlich sein soll. Beim Bildnis vermisst man Farbe und somit auch die durch monochrome Darstellung in gewissem Grade andeutbare Farbigkeit weniger. In der Landschaft lässt sich geradezu die Mehrzahl der malerischsten Vorwürfe durch Photographie überhaupt nicht wiedergeben, weil deren Reize sehr oft hauptsächlich in der Farbe liegen, und weil die in der Natur vorhandenen



Heinrich Kühn: Ein Sommertag

Farbenkontraste im einfarbigen Bilde zusammengehen und uninteressant werden müssten. Es besteht also ein gewaltiger Unterschied in Bezug auf die Wahl der Tonwerte, je nachdem ein Vorwurf farbig oder monochrom wiederzugeben ist. Der Maler kann zwei im Ton gleichwertige Farben nebeneinander setzen und kann dadurch sogar sehr interessant wirken; in der einfarbigen Darstellung würden die beiden sehr wichtigen Töne zu einem verschmelzen. Freilich hat der Photograph Mittel in der Hand, welche ihm gestatten, die Umsetzung der Farben in monochrome Werte zu beeinflussen, Farben, die dem Auge dunkel erscheinen, hell wirken zu lassen, und umgekehrt. Es wird hiervon noch später zu sprechen sein.

Wenn schon ein Tonwert stets abhängig ist und beeinflusst wird von seiner Umgebung, so können wir ihn doch auch für sich allein, unabhängig von seiner Umgebung, betrachten, indem wir uns alles bis auf diese bestimmte Bildstelle abgedeckt denken. Der absolute Wert des Tones, wie wir ihn durch einen sehr kleinen Ausschnitt, z. B. eines grossen Bogen dunklen Papieres, in der Natur betrachten wollen, wird dann abhängen einmal von der Beleuchtung, zweitens von der Lokalfarbe. Unser Auge empfindet Farbenkontraste im allgemeinen viel mehr als Lichtkontraste, und der Maler thut daher ganz recht, wenn er vor allem die Lokalfarbe berücksichtigt. Gerade entgegengesetzt sieht die photographische Platte. Sie giebt hauptsächlich nur die Lichtabstufungen wieder; die Farbe wirkt bei ihr nur ganz nebensächlich. Diese übertriebene Empfindlichkeit für Beleuchtungsabstufungen, die ganz enorme Vernachlässigung der Farbenwerte ist der grösste Fehler der photographischen Verfahren. Am stärksten wirkt dieser Fehler bei Gegenbeleuchtung, am geringsten bei vollem oder diffusem Licht. Da jede lichtempfindliche Schicht aber eben nur Abstufungen in der Beleuchtung wiedergeben kann und alle orthochromatischen Verfahren hieran nicht viel ändern, so folgt hieraus, dass es nur ein Mittel giebt, um die Farbe in der monochromen Umsetzung durch Photographie dennoch wirken zu lassen: die volle oder ziemlich volle Beleuchtung des Objektes. Wenn es also bei einem Vorwurf darauf ankommt, vor allem die farbige Erscheinung zu suggerieren, die Farben also in ihren Werten möglichst stark wirken zu lassen, so muss dazu der Vorwurf aus der Richtung der Kamera beleuchtet sein. Die Eigentümlichkeit der photographischen Schichten, Beleuchtungsabstufungen stark zu betonen, hat ja übrigens, wie jeder weiss, auf die neuzeitliche Malerei einen grossen Einfluss ausgeübt.

Betrachten wir noch einmal irgend eine ganz kleine Stelle in der Natur unabhängig von ihrer Umgebung auf ihre spezielle Helligkeit hin. Von welchen Faktoren die Helligkeit abhängt, haben wir eben gesehen; beschäftigen wir uns jetzt mit dem absoluten Helligkeitswert. Wir finden in der Natur, je nach dem Punkt, auf den wir unser Auge lenken, sehr helle, sehr tiefe Töne und dazwischen eine lange Skala von Mitteltönen. Der Natur gegenüber sind unsere Mittel der Wiedergabe sehr beschränkte. Das hellste reflektierte Licht in der Natur ist immer unendlich viel heller als unser weisses Papier oder ein pastoser Fleck von Kremserweiss — und das sind die hellsten Töne, die wir zur Verfügung haben. Gustav Floerke teilt in seinen Böcklin-Aufzeichnungen den folgenden Ausspruch des Meisters mit: „Die Natur hat zwischen höchster Helligkeit und tiefster Dunkelheit für das menschliche Auge eine Skala, die wir von 1 bis 100 annehmen. Dann habe ich auf der Palette eine solche etwa von 45 bis 55“ u. s. w. Die photographische Skala ist, selbst im Gummidruck, eine wohl noch begrenztere, vielleicht mehr gegen das dunkle Ende verschobene, so dass man sagen könnte, von den 100 in der Natur vorhandenen Helligkeitswerten liessen sich photographisch nur etwa die zwischen 75 und 80 gelegenen überhaupt richtig im Wert wiedergeben. Wir müssen also notgedrungen die Helligkeitswerte umsetzen, die Skala verschieben, so dass der hellste, uns im Material zur Verfügung stehende Ton den Wert der hellsten Bildstelle in der Natur darstellt. Nun ist aber die absolute Helligkeit der hellsten Bildstelle in der Natur in jedem Vorwurf eine andere; unsere so eng begrenzten Mittel gestatten aber nicht, hierauf immer Rücksicht zu nehmen: wir trachten vielmehr in den meisten Fällen, die uns zur Verfügung stehende so kleine Skala auch möglichst auszunutzen. Es braucht nicht darauf hingewiesen zu werden, dass dies eigentlich ein grober Fehler ist, sofern es sich darum handelt, die Wahrheit der Erscheinung auch in den Tonwerten nach Möglichkeit zu geben. Wir müssten bei einem sonnigen Bild z. B. aus der Skala der verfügbaren zehn Haupttöne nur etwa 1, 2 und 9 herausgreifen, bei einem Dämmerungsbild uns mit den Haupttönen 7 und 8 begnügen. In der Natur hängt ja die Skala der sämtlichen, in ein und demselben Vorwurf gleichzeitig vorhandenen Tonwerte von der einwirkenden Lichtmenge ab. Diffuses Licht giebt z. B. eine zusammenhängende Reihe von Mitteltönen, die bei grellen Beleuchtungen umgekehrt beinahe wieder ganz fehlen u. s. w.,



H. Kühn: Am Kanal

kurz: das Überwiegen der einen oder andern Gruppe von Tönen oder, wie wir früher gesagt haben, die absolute Helligkeit des hellsten Lichtes einerseits und des tiefsten Schattens andererseits giebt dem Bild den Charakter, die Stimmung. Helle Bilder mit wenigen kräftigen Schatten und beinahe ohne Mitteltöne wirken wie der Sonnenschein in der Natur, sonnig und heiter. Dunkle Bilder machen einen ernsten, düsteren Eindruck. Dabei ist sehr darauf zu achten, dass, wie in der Natur, so auch auf dem Bild von Menschenhand — sei es welcher Art auch immer — helle Töne neben dunklen: Leben, Kraft, aber auch Unruhe geben; dass Bilder ohne Kontraste ruhig und ausgeglichen, weichlich, wenigstens zart, in extremen Fällen aber langweilig wirken. Es heisst also, überall die für die Stimmung charakteristischen Hauptgruppen von Tönen herauszugreifen und sie vor allem zur Wirkung zu bringen.

Wir wollen nun untersuchen, wie sich das dem Photographen zur Verfügung stehende „Aufnahmematerial", die Bromsilberschicht, in Bezug auf die gleichzeitige Wiedergabe einer grösseren Reihe von Tönen verhält. Es handelt sich hier meist darum, ein in allen Partieen brauchbares Bild auf einmal auf die Platte zu bekommen, die hellsten Töne so zu decken, dass sie dem Werte in der Natur möglichst entsprechen, die Schatten insoweit durchzubelichten, dass man sieht, dass dort in der Natur auch noch etwas vorhanden war, überhaupt die Platte so zu belichten und zu entwickeln, dass ein genügend harmonisches, druck-

fähiges Negativ entsteht. Nun ist es zwar ganz leicht möglich, auf einem Negativ nur die hellen Töne in ihrer richtigen Abstufung zu geben — namentlich bei trübem Licht — oder auch nur die dunklen Töne für sich — namentlich bei hellem Licht —; aber die gleichzeitige Wiedergabe sowohl der sehr hellen, wie der sehr dunklen Töne bildet eine in extremen Fällen geradezu unüberwindliche Schwierigkeit, hervorgerufen durch die Eigentümlichkeiten der Bromsilberschicht. Versucht man in solchen schwierigen Fällen, in denen es sich darum handelt, in sehr hellen und sehr dunklen Tönen gleichzeitig Abstufungen zu geben — um ein Beispiel zu nennen: bei der Wiedergabe von Sonnenflecken im Waldesinnern —, auf die Schatten auszuexponieren, so verschmelzen die hohen Lichter zusammen, sie werden schneeig, das Bild wird hart und tonlos, unruhig und fällt auseinander. Für derartig schwierige Fälle haben wir seit neuester Zeit ein Hilfsmittel in einem Abschwächer, von dem wir noch sprechen wollen; in der Hauptsache wird man versuchen, starke Beleuchtungskontraste in der Natur mit „weich arbeitenden" Platten (die überhaupt in den meisten Fällen den Vorzug verdienen) zu photographieren, wie man andererseits hart arbeitende Platten für kontrastlose Vorwürfe verwenden wird, z. B. Nebelstimmungen, bei denen alles in Abstufungen eines hellgrauen Haupttones erscheint. Nur die hart arbeitende Platte wird in solchen Fällen überhaupt deutliche Abstufungen ergeben können.

Die Belichtungsdauer hat den allergrössten Einfluss auf die Wiedergabe der Töne, einen vielleicht ebenso grossen Einfluss übt aber auch die Entwicklungsart der Platte aus. Belichtung und Entwicklung beeinflussen sich gegenseitig. Je genauer nun der Photograph die zwischen beiden Vorgängen bestehenden Relationen durch jahrelange Übung erkannt hat, desto sicherer wird er die Tonwerte so wiedergeben können, wie er will. Er hätte es ganz in seiner Hand, welche Gruppe von nahe verwandten Tönen er in jedem einzelnen Fall besonders zur Wirkung gelangen lassen will. Lange, kurze Belichtung, forcierte oder langsame Entwicklung mit weich oder hart arbeitendem Entwickler: es giebt so viele Möglichkeiten! Und trotzdem sind die Grenzen sehr eng gezogen durch die Forderung, dass in jedem Fall eine druckfähige Matrize das Resultat bilden muss. Die scheinbare Freiheit ist in Wirklichkeit nicht so sehr gross. Abnorme Belichtungszeiten bedingen bestimmte Entwickler-Zusammensetzungen. Es sei hier darauf hingewiesen, dass zwischen einer kurz belichteten, in dünnem, frischem Entwickler hervorgerufenen Platte und einer lange belichteten, in kräftigem Entwickler, eventuell mit Bromkalizusatz, zur gleichen Dichtigkeit entwickelten Matrize doch in Bezug auf die Wiedergabe der Töne ein sehr grosser Unterschied bestehen kann. Man beobachte die verschiedene Wiedergabe nur einmal bei den Fleischtönen eines Studienkopfes im Atelier oder Zimmer. Nur auf relativ kurz belichteten Platten wirken die Fleischtöne als Fleisch; bei langer Belichtung giebt die Bromsilberplatte sehr schnell eine Deckung, die im Positiv kalte Töne entstehen lässt. Falsche Töne entstehen auch sehr leicht aus dem Grund, weil die Entwicklung nach dem allgemeinen Charakter der Platte ohne Rücksicht auf die besonders wichtigen Partieen entweder zu lange fortgesetzt, oder zu früh unterbrochen werden musste.

Ein sehr wesentlicher Einfluss auf die Verschiebung der Tonwertskala lässt sich noch auf das fertig entwickelte Negativ durch nachträgliche „Verstärkung" oder „Abschwächung" nehmen. Zum mindesten können die Kontraste durch Verstärkung in hohem Grade, bei überentwickelten Platten durch Farmerschen Blutlaugensalz-„Abschwächer" in geringem Grade erhöht werden, dagegen können dieselben nach einer Entdeckung der Gebrüder Lumière herabgesetzt werden durch die Behandlung der Platte mit einer Lösung von Ammoniumpersulfat. Das letztere Mittel hat für die künstlerische Photographie besondere Bedeutung, weil es nun möglich ist, die oft höchst wichtigen Abstufungen in den hellsten Lichtern auch auf reichlich belichteten Platten zu differenzieren. Es verschmelzen die hellsten Töne, für deren Feinheiten unser Auge ganz ausserordentlich empfindlich ist, auf photographischen Negativen sehr leicht miteinander, namentlich wenn der Vorwurf sehr intensiv beleuchtet



H. Kühn: Bildnis

war. Nach meiner Erfahrung kann man den Satz aufstellen, dass die hellen Töne photographisch um so mehr zusammengehen, je grelleres Licht den Vorwurf beleuchtete, und dass die Töne in den dunklen Partieen des Bildes um so eher zu einem Klecks verschmelzen, je schwächeres Licht bei der Aufnahme vorhanden war. Selbstverständlich könnte man durch abnorm kurze oder — im zweiten Falle — besonders lang gewählte Belichtung auch in extremen Beleuchtungsfällen die Abstufungen der Lichter oder aber der Schatten richtiger erhalten, allein das Resultat könnte nie ein im ganzen harmonisches sein. Von praktischer Bedeutung ist z. B. der folgende Fall: Soll eine Dame in weissem Kleid porträtiert werden, so wird es kaum möglich sein, ein harmonisches Negativ ohne Härten herzustellen, wenn das Modell in eine dunkle Zimmerecke gesetzt wurde; im Freilicht oder in hellem Zimmerlicht wird eine derartige Aufgabe photographisch zu lösen sein. Wenn man die Fleischtöne besonders fein modellieren will, wird man allerdings überhaupt keine grosse, grellweisse Fläche daneben setzen dürfen, ganz abgesehen davon, dass ein so grosser, leuchtender Fleck, wie ihn ein weisses Kleid ergiebt, überhaupt unendlich schwer in den Raum zu stellen und der Hauptsache des Bildes unterzuordnen ist. Hier kann man sich jedoch durch seitliche oder Gegenbeleuchtung helfen, durch die man den grössten Teil des weissen Kleides in Ton setzt. Ein anderes Beispiel: Details in den tiefen Schatten eines dunklen Ölgemäldes bringt der Reproduktionstechniker auch mit langer Belichtung bei schwacher Lichtquelle nicht heraus; in greller Sonne gelingt ihm dagegen ein in allen Partieen befriedigendes Negativ.

Betrachten wir noch besondere Beleuchtungsverhältnisse in der Natur mit Rücksicht auf die Möglichkeit ihrer photographischen Wiedergabe. Sonnenschein lässt sich nur ausserordentlich schwer im monochromen Bild suggerieren; und, sehen wir von der Farbe ab, so fehlt es uns an Methoden, um ganz frei von photographischen Härten das Durchsichtige, Luftige, Helle auch nur annähernd wiedergeben zu können. Unser Material versagt hier in den hellen Tönen. Bei Dämmerung gelingt es durch die photographische Aufnahme nicht, jenes Unsichere, Verschwommene in den dunklen Tönen zu geben, das unser Auge nicht differenzieren kann, das unsere Phantasie so stark in Anspruch nimmt. Gegen den noch hellen Himmel hin sehen wir scharfe Konturen, alles übrige ist unklar, verschwommen. Versucht man, echte Dämmerungsbilder photographisch durch enorm lange Belichtungen festzuhalten, so ist das Resultat eine Matrize, die ebenso gut bei bedecktem Mittagshimmel hergestellt sein könnte. Die Schwierigkeit der Wiedergabe liegt hier aber nicht allein in den Tönen, sondern vielmehr in der verschiedenen Schärfenzeichnung der Bildpartieen. Rein von den Tönen abhängig sind Mondscheineffekte. Bekanntlich werden diese photographisch bei hellstem Sonnenlicht und absichtlich sehr kurzer Exposition hergestellt, während die echten Mondscheinbilder zumeist von Tagesbeleuchtung nicht zu unterscheiden sind! Ein vollkommen wahr und überzeugend wirkendes Mondscheinbild ist photographisch aber ebensowenig als ein Dämmerungsbild bisher je gemacht worden.

Es ist noch etwas eingehender von den Eigentümlichkeiten der Bromsilberschicht im allgemeinen und dann von farbenempfindlichen Schichten im besonderen zu sprechen.

In der Natur sehen wir in den hellen Lichtern einerseits, in den tiefsten Schatten andererseits viel mehr Details, als photographisch gleichzeitig auf der Platte zu erhalten sind. Es muss an dieser Stelle kurz auf den Unterschied zwischen monokularem und binokularem Sehen hingewiesen werden, ohne dass auf dieses interessante Thema indes hier näher einzugehen wäre. Die Andeutung mag genügen: Mit beiden Augen zusammen sehen wir viel mehr Details, namentlich in den Schatten, als mit einem Auge allein. Betrachtet man ein Glasstereogramm, das in jeder Hälfte sehr wenig durchgezeichnete, beinahe klecksige Schatten enthält, mit beiden Augen durch das Stereoskop, so sieht man in diesen klecksigen Schatten eine Menge von Einzelheiten, die für ein Auge auf der einen Plattenhälfte verloren gingen. Die kaum merkliche Zeichnung in den Schatten tritt durch das körperliche Sehen der beiden Augen hervor. Genug: wir sind gewohnt, in der Natur mehr Einzelheiten in den Schatten zu sehen, als wir sie auf der Mattscheibe der monokularen Kamera erblicken können. Der Fehler würde indes kaum je besonders zur Geltung gelangen, wenn nicht die Eigenschaften der Bromsilberplatte ihn so sehr vergrösserten. Die Bromsilberschicht besitzt nun einmal die Eigentümlichkeit, Mitteltöne überreich zu geben, in den Lichtern und Schatten aber die Tonskala verschmelzen zu lassen. Dass dieser Fehler durch photographische Zwischenmanipulationen — die Herstellung von Diapositiven mit nachfolgendem Vergrössern u. s. w. — nur noch grösser werden muss, ist einleuchtend. Das oft empfohlene Auskunftsmittel, zwei verschieden lang belichtete Negative nach demselben Vorwurf herzustellen, ist praktisch sehr schwierig ausführbar. Die nassen Platten der alten Zeit waren in Bezug auf harmonische Wiedergabe viel besser, aber sie kommen heute, ausser für die Reproduktionsphotographie, gar nicht mehr in Frage. Bemerkbar gute Resultate ergeben farbenempfindliche Schichten, indem sie die Abstufungen in den Lichtern viel nuancierter als gewöhnliche Platten zeigen. Das einzige, wirkliche Mittel, um, wenn es erforderlich ist, reichste Halbtöne in den Lichtern wie auch in den Schatten auf demselben Bilde zu erhalten und dabei die Mitteltöne nach Erfordernis zu unterdrücken, bietet der Gummidruck, das Positivverfahren der künstlerischen Photographie. Über ihn zu sprechen, ist hier nicht meine Aufgabe. Nur das eine, hier Wichtige, will ich sagen: Ein Gummidruck entwickelt von selbst eine nur sehr kurze Skala; macht man aber zwei Drucke, den ersten lang, mit Entwicklung nur der feinen Abstufungen in den Lichtern, den zweiten sehr kurz, so dass nur die Halbschatten von den Schatten getrennt



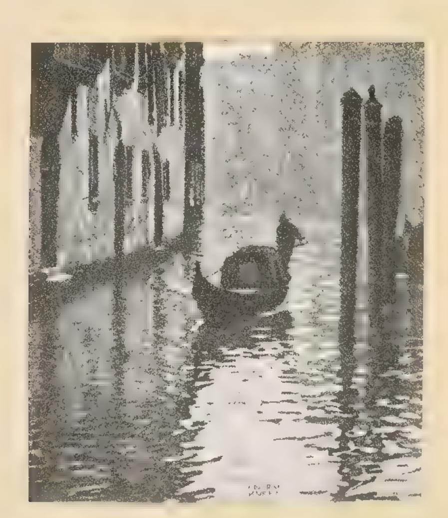
H. Kühn: Bildnis

werden, vernachlässigt man also die Mitteltöne ganz, so kommt man auf ein Resultat, das grundverschieden bezüglich der Tonwerte von einer gewöhnlichen Photographie ist, aber dem Eindruck, den wir von der Natur empfingen, viel mehr entsprechen wird, viel wahrer ist. Der Gummidruck ist das richtige Mittel, um, je nach Absicht, Tonabstufungen dort zu geben, wo man sie haben will.

Viel grösser als die Fehler der photographischen Platte in Bezug auf die Wiedergabe der Helligkeitsunterschiede, insofern sie durch die Beleuchtung allein hervorgerufen werden, sind die Fehler in der Wiedergabe der Farben. Die gewöhnliche Photographie ist in dieser Beziehung total falsch; sie giebt die Farbenwerte ungefähr so wieder, wie wenn wir

die Natur durch ein dunkelblaues Glas betrachten (übrigens ein altes Mittel, um einen Vorwurf schnell auf seine photographische Wirkung beurteilen zu können). Die Helligkeitsverhältnisse der Grundfarben werden im Verhältnis zu dem Eindruck, den unser Auge von ihnen hat, vollkommen umgeändert. Intensives Gelb, das dem Auge — ganz approximativ gesprochen — vielleicht dreimal so hell erscheint als dunkles Rot oder mittleres Blau, kommt auf dem photographischen Positiv, ähnlich wie Rot, vielleicht (ganz andeutungsweise) zehnmal dunkler als Blau. (Auf eine irgendwie genauere Festlegung der Werte, zu der die Beibringung eines grossen Zahlenmaterials notwendig würde, kommt es hier ja nicht an.) Beim Porträt stört die vollkommen falsche Farbenumsetzung nicht in dem Masse wie bei der Wiedergabe der Landschaft mit Luft. Der blaue Himmel erscheint photographisch schon wegen der leuchtenden Ätherteilchen ungemein hell; mit der gewöhnlichen Platte kommt er im Positiv, sofern die Landschaft möglichst richtig in Bezug auf ihre Tonwerte belichtet und entwickelt war, rein weiss. Dieser kolossale Fehler im Luftton vernichtet natürlich die in der Landschaft sonst richtig angedeutete Stimmung — er ist einfach unmöglich. Man hat sich unendlich oft damit beholfen, die tonrichtige Luft von einem zweiten Negativ einzukopieren, und thut dies heute noch, in manchen Fällen auch heute noch mit vollster Berechtigung. Allein wir haben jetzt Mittel, um in jedem Falle die Farben in ihren Werten nahezu richtig wiedergeben zu können, so wie sie in ihrer Helligkeit unserem Auge erscheinen.

Seit H. W. Vogels epochemachenden Arbeiten hat die orthochromatische Photographie von Jahr zu Jahr grössere Fortschritte gemacht. Heute liefern uns die Fabriken haltbare Platten, deren Empfindlichkeit für die gelben Strahlen von vornherein grösser ist als jene für die blauen. Schneidet man noch durch geeignete Filter, die heute auch fertig und für bestimmte Plattensorten zweckentsprechend abgestimmt im Handel erhältlich sind, die brechbarsten Strahlen mehr oder weniger ab, so kann man die Naturfarben beinahe vollkommen in denjenigen Tonwerten erhalten, wie sie unser Auge empfindet. Für die Wiedergabe des Rot sind etwas umständlichere Massnahmen notwendig. Da Rot aber in der



H. Kühn: Aus Venedig



H. Kühn: Knabenbildnis

Landschaft in vielen Fällen unwichtig ist, beschränkt man sich in der Hauptsache auf die richtige Umsetzung von Gelb, Blau und Grün. Ähnliche Resultate waren ja schon früher zu erreichen; aber die in Farbstoffen gebadeten Platten waren nur ausserordentlich kurze Zeit, wenige Tage, haltbar, die Selbstherstellung geeigneter Filter war schwierig, umständlich und überhaupt nur dem in der Spektroskopie Bewanderten möglich.

Mit der orthochromatischen Photographie ist uns ein Mittel an die Hand gegeben, um uns der Natur mit Rücksicht auf die richtige Wiedergabe der Farben nach ihren Helligkeitswerten sehr stark zu nähern. Dass der Kunstphotograph dieses Mittel nun in jedem Fall anwenden soll, will ich durchaus nicht sagen. Er soll sich ja nicht überall ganz an die Natur anlehnen; er hat seine künstlerischen Absichten, seinen Willen. Aber er ist jetzt in Bezug auf die Umsetzung der Farbe in den monochromen Wert vollkommen Herr; und was ihm im Negativ nicht zusammenklingt, das gestattet ihm der Gummidruck ganz nach seinem Willen abzustimmen. Wie er einerseits überreiche Töne an unwesentlichen Bildpartieen ganz vermeiden und unterdrücken wird, so kann er andererseits die feinsten Tonabstufungen dort geben und accentuieren, wo sie interessant und für die Bildwirkung von wesentlicher Bedeutung sind. Wenn er seine künstlerischen Absichten klar zum Ausdruck bringen will, muss er allerdings in jeder Hinsicht die Technik beherrschen, er muss über ihr stehen. Der photographische Apparat, die leblose Maschine, hat die untergeordnete Rolle zu spielen, der überlegene Wille der Persönlichkeit zwingt sie: zu dem Handwerk tritt das künstlerische Moment.

Heinrich Kühn.



Hugo Henneberg: Am Hof in Wien



Hugo Henneberg; Silberpappeln



Hugo Henneberg: Der Weiher



Heinrich Kühn: Scirocco



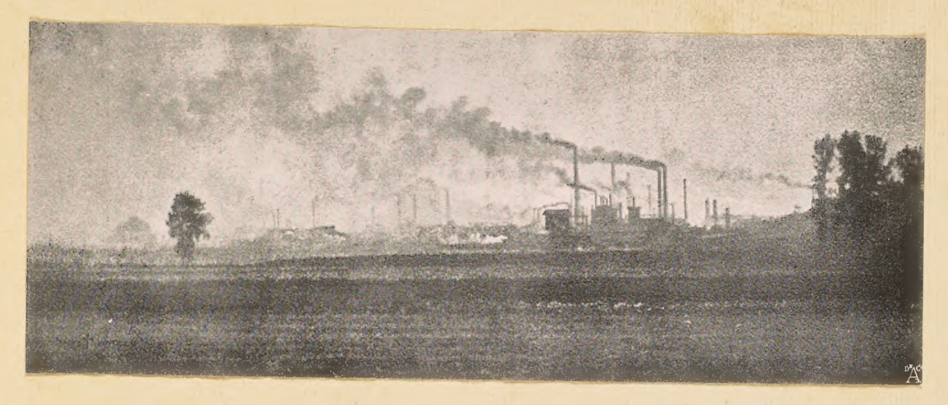
Heinrich Kühn: Heimtrieb



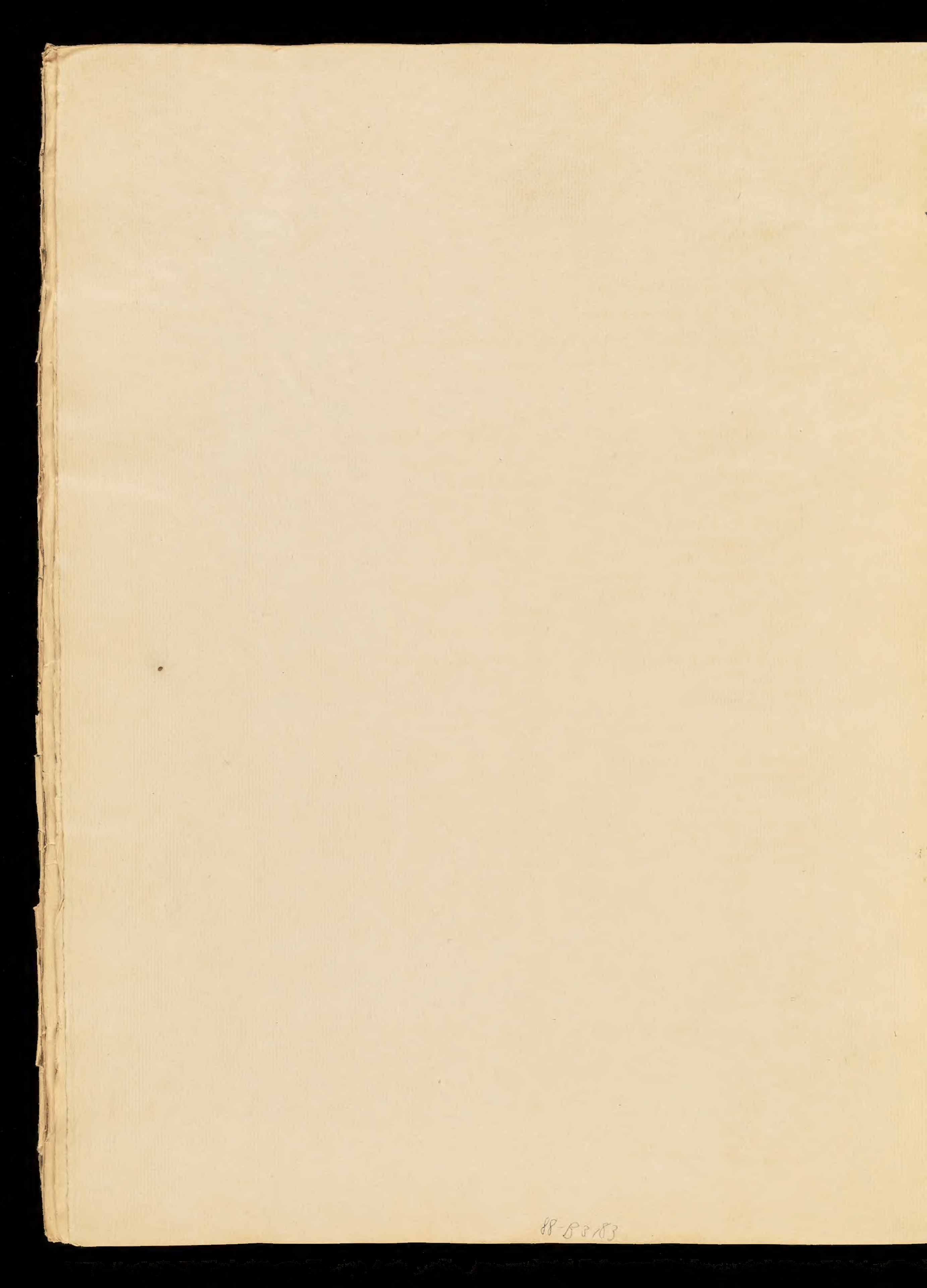
Heinrich Kühn: „Reichenau,



Hans Watzek; An der Elbe



Hans Watzek; Zeichen der Kultur



Inhalt.

Zinkätzungen.

Kupferätzungen.

